



nych z powodu nowotworów ginekologicznych (technika box) i 10 pacjentów leczonych z powodu nowotworu prostaty (technika 3 połowa, pole AP i dwa klinowane przeciwległe pola boczne). Dla pacjentek leczonych z powodu nowotworów piersi zdjęcia portalowe wykonano tylko dla pola fotonowego. Dla pacjentów leczonych z powodu nowotworów ginekologicznych i prostaty wykonano po jednym zdjęciu portalowym dla pola przednio-tylnego i pola bocznego. Wykonano 82, 129 i 112 zdjęć portalowych dla pacjentów leczonych z powodu piersi, ginekologicznych i prostaty. Zdjęcia wykonane na symulatorze terapeutycznym wybrano jako zdjęcia referencyjne. Dla każdego pacjenta i każdej osi wykonano analizę odtwarzalności ułożenia pacjenta w funkcji czasu. Linia prostej dopasowania do powstałej na wykresie krzywej reprezentuje trend czasowy w różnicy w ułożeniu pacjenta. Nachylenie każdej krzywej liniowego dopasowania testowano testem T-Studenta dla poziomu istotności 5%.

Wyniki: Nie stwierdzono występowanie trendów czasowych. Dla 1 pacjentki leczonej z powodu nowotworu piersi odtwarzalność ułożenia znacząco pogorszyła się, w ostatnim tygodniu leczenia różnica osiągnęła wartość 8.5 mm (kierunek boczny). Dla innych pacjentów poziom reagowania nie został przekroczony.

Wnioski: Kontrola geometrii napromieniania nie stwierdziła istnienia trendów czasowych powtarzalności napromieniania. W jednym przypadku na 49 stwierdzono, że dokładność ułożenia pacjenta uległa znacznemu pogorszeniu w czasie trwania leczenia.

54/ Ocena precyzji radioterapii w regionie głowy i szyi w oparciu o pomiary błędów ułożenia

G. Woźniak

Centrum Onkologii - Instytut, Oddział w Gliwicach

Rep Pract Oncol Radiother 2004;9(S2):288, wystąpienie plakatowe

Cel pracy: Ocena precyzji napromieniania w rejonie głowy i szyi w oparciu o wyniki pomiarów niezgodności obrazów weryfikacyjnych od wysymulowanych przed leczeniem.

Materiał i metoda: Dokonano pomiarów niezgodności geometrycznych 390 pól napromieniań nowotworów regionu głowy i szyi. Oceniano odchylenie obrazów portalowych w osi X oraz Y, od obrazów symulacyjnych sprzed leczenia u 210 chorych. Korelacje pomiędzy parametrami oceniano używając testu Spearmana i regresji logitowej.

Wyniki: Średnie odchylenie w osi X dla wszystkich lokalizacji wyniosło 2.12 mm (SD 2.45), natomiast w osi Y wyniosło 2.31 mm (SD 2.78). Średnia wartość różnicy między dawką zmierzoną, a zaplanowaną wyniosło 0.21%. Analiza Spearmana wykazała znamiennej statystycznie korelację między przesunięciem w osi X i Y, a wielkością pola napromieniania ($p=0.03$ i $p=0.001$). Nie wykazano korelacji między przesunięciami w osiach X i Y a wynikami pomiarów DIV. Regresja logitowa dowiodła, że przesunięcia w osi X i Y dla pól napromienianych zlokalizowanych w obrębie szyi są większe, niż dla pól obejmujących mózgo-czaszkę i twarzoczaszkę.

Wnioski: 1. Stosowany system unieruchomienia w obrębie głowy i szyi zapewnia zadowalającą dokładność ułożenia we wszystkich osiach. 2. Przesunięcie pól napromienianych względem symulowanych przed leczeniem w osi X i Y zależy od umiejscowienia nowotworu.

55/ Porównanie właściwości dozymetrycznych systemów Portal Vision LC250 i aS500

B. Woźniak, M. Ganowicz, A. Bekman

Zakład Fizyki Medycznej, Centrum Onkologii - Instytut Oddział w Gliwicach, ul. Wybrzeże Armii Krajowej 15, 44-101 Gliwice

Rep Pract Oncol Radiother 2004;9(S2):288-9, wystąpienie plakatowe

Cel pracy: W ostatnich latach obserwuje się dynamiczny rozwój systemów obrazowania typu Portal Vision (PV) stosowanych w celu weryfikacji ułożenia pacjenta w trakcie seansu napromieniania. Nowsze systemy obrazowania PV dają większe